

Title	深宮氏ノ談話1065ニツイテノー注意
Author(s)	工藤, 基吉
Citation	全国紙上数学談話会. 254 p.317-p.318
Issue Date	1943-06-15
oaire:version	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/75058
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

1125. 深宮氏ノ談話1065 = ツイテノ一注意

工藤 基吉 (名大)

深宮氏が談話1065デビニおは°くヒ位相群 G ノ群環 $R = R(G)$ ニ於テソノ極大両側いでや M ニヨル剰餘類環 R/M ガ有限階デアルコトヲ証明シテオラレマス。

ソノ証明ガホソノ少シ簡單ニナル様ニ思ハレマス。

$G = \text{Haar}$ 測度 μ ヲ入レ, ソノ上ノ Lebesgue 可積分函数ノ全体 L_1 ハ R ノ極大両側いでや M ニナル。

$M \neq L_1$ ナル極大両側いでや M トシマス。ト R/M ハ

$\|x\| = \inf_{x \in X} \|x\|$ ナル μ ノ $Banach$ 空間ニナリマス。

トコロガ R/M ニヨル各剰餘類ハ L_1 ト共通元ヲ必ズ

モツテキマス。何トナレバ $f + m$ ($f \in L_1, m \in M$) ナル

形ノ R 元全体 (L_1, M) ハ又いでや M ヲ全ク含ミマス

カラ, M ノ極大ナコトヨリ $R = (L_1, M)$ トナリ, R ノス

ベテノ元ハ $x = f + m \equiv f \pmod{M}$ 即チ L_1 ノ元ト合同

ニナリマス。従ツテ環 R/M ノ単位元 $E \in R$ ノ部分集合ト

シテ L_1 ト共通元ヲモツテキマス。ソノ一ツツチ $f(s)$ ト

スルト, $f(s)$ ニヨル integral operator

$\int f(st^{-1})g(t)dt$ $g(t) \in L_1$ ガ *vollstetig* ナル

$\|x\| = \inf_{x \in X} \|x\|$ 故ニ直接ニ E ガ R/M ノ operator トシ

テ *vollstetig* トナリ R/M ノ単位球ガニおは°くと。

従って R/M が有限次元です。

コノ χ は $\chi = \chi|_M$ である R/M の単純な χ の χ である

$E = \sum_{i=1}^n Y_i X Z_i$ と分解して E の *vollstetigkeit* を証明

シテ χ は χ である。